

# *Oneal*

AUDIO

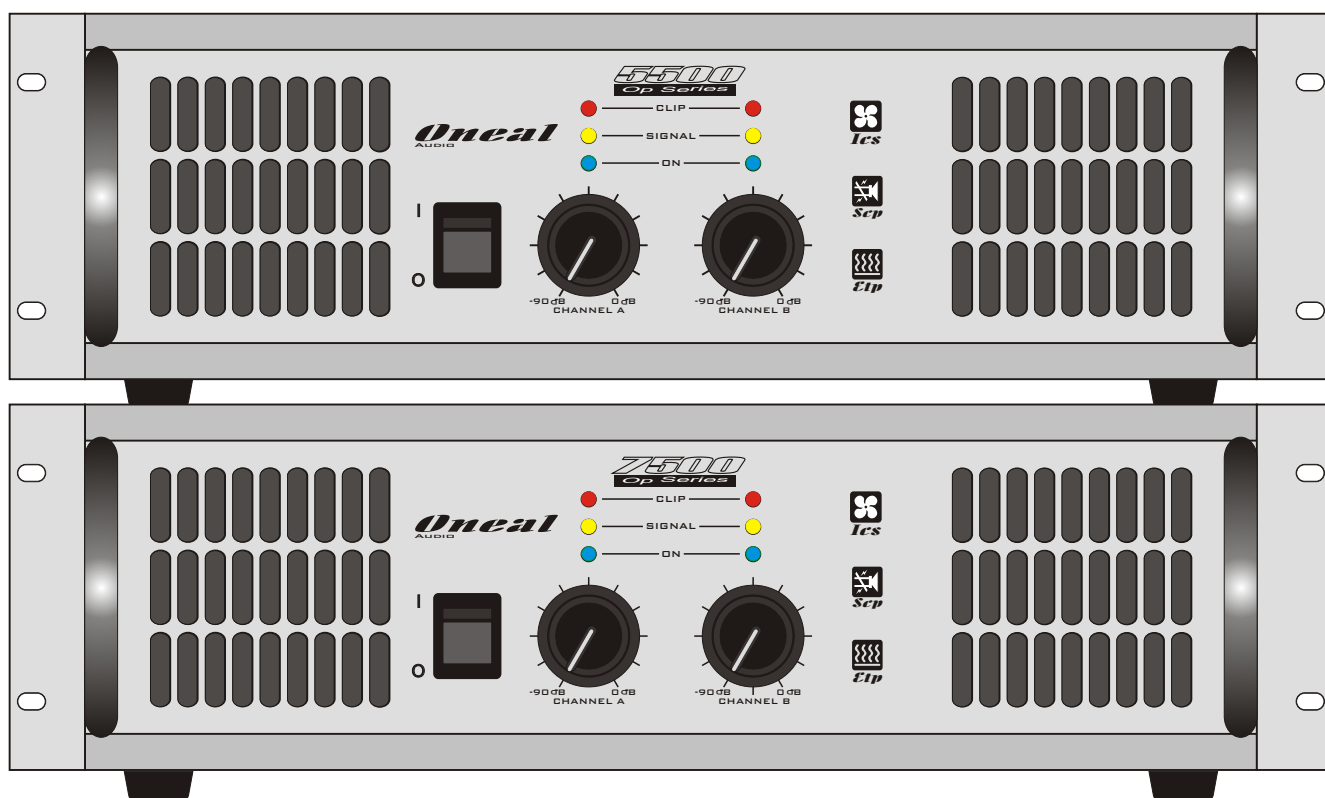
*Op 5500*

*Op 7500*

*Op 7502*

*Op 8500*

*Op 8502*



MANUAL DE INSTRUÇÕES  
E  
CERTIFICADO DE GARANTIA

**OLÁ.**

**SEJA BEM VINDO!**

Parabéns pela aquisição de um produto da marca ONEAL. Nossos produtos são fabricados de acordo com as normas mais rígidas de controle de qualidade em equipamentos de som no mundo. Temos certeza que este aparelho lhe dará o máximo em satisfação e tranquilidade, por que, trabalhamos com o máximo de seriedade para isto. Antes de instalar seu aparelho leia com atenção este manual e guarde-o para futuras consultas.

**APRESENTAÇÃO:**

Os amplificadores de potência ONEAL mod. Op5500, Op7500, Op7502, Op8500 e Op8502 foram projetados dentro do que há de mais rigoroso e atual em componentes, medições e testes em áudio. Possui um sistema inédito de proteção térmica (ETP - Eletronic Thermo-protection). Enquanto a maioria dos aparelhos utiliza reles e termostatos mecânicos nossos aparelhos possuem este controle eletronicamente, podendo ser ajustado para acionar a proteção em qualquer temperatura que se julgue necessária. Este sistema trabalha com menos de 5% de tolerância de erros, já os sistemas convencionais operam com uma margem de tolerância aproximada de 30%. Possui sistema de ventilação inteligente (ICS - Intelligent Cooler System), onde o sistema de turbo ventilação só é acionado com o aumento da temperatura em seu turbo dissipador que é super dimensionado, podendo atuar em locais de trabalho com temperatura ambiente elevadíssima. Proteção contra Curto na saída (SCP-Short Circuit Protection). Os amplificadores Op5500, Op7500, Op7502, Op8500 e Op8502 utilizam dois turbo dissipadores, um para cada canal. Possuem entradas com conectores P10 ¼ e XLR balanceadas; saída com bornes. Este amplificador foi muito bem dimensionado em seu projeto, podendo assim atingir uma potência maior que a especificada. Para se obter o máximo de proveito de seu amplificador leia atentamente este manual. Este aparelho tem resposta plana desde 10Hz a 70 kHz, com níveis extremamente baixos de ruídos e distorção harmônica, proporcionando áudio puro, limpo e de alta fidelidade. Este aparelho foi construído para atender usuários altamente exigentes. Podendo ser utilizados para sonorizações de pequeno até grande porte como bares, igrejas, cinemas, teatros, grandes a pequenas bandas com o melhor fator custo beneficio do mercado.

Sentimos-nos imensamente recompensados pela aquisição e na confiança depositada em nosso trabalho, que é extremamente sério e profissional.

Boa leitura!

**ÍNDICE.**

APRESENTAÇÃO.....	03
ÍNDICE.....	04
CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	05
PRECAUÇÕES.....	05
CONHECENDO SEU APARELHO.....	06
PAINEL FRONTAL.....	06
PAINEL TRASEIRO.....	7/8
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	08
EXEMPLO DE INSTALAÇÃO.....	09
ESPECIFICAÇÕES.....	10

## **CONTEÚDO DA EMBALAGEM:**

- 01 (uma) peça do aparelho adquirido.
- 01 (um) par de fusíveis (maior amperagem para 120V e o menor para 220V)
- Manual de instruções
- Cartão de Garantia

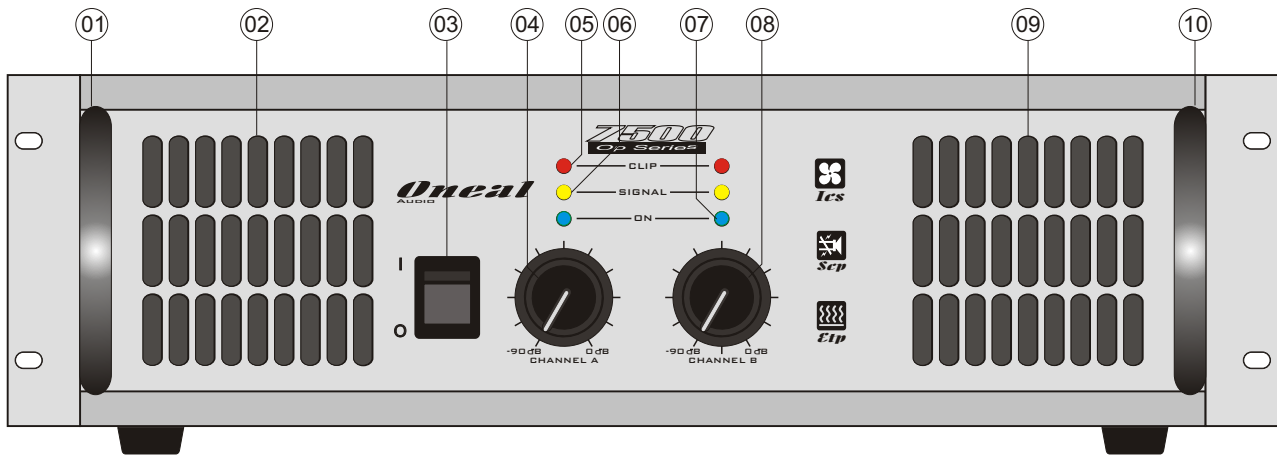
## **PRECAUÇÕES:**

- Abra a embalagem e confira o conteúdo conforme discriminado acima, se não encontrar todos os itens, informe imediatamente a transportadora ou seu revendedor, pois este problema possivelmente ocorreu no armazenamento ou no transporte.
- Toda a embalagem deve ser guardada para que se necessário no futuro possa servir para o transporte do aparelho.
- Antes de ligar este aparelho certifique-se que a chave seletora (120V/240V) que se encontra no painel traseiro esteja de acordo com a rede elétrica local.
- Todos os aparelhos da ONEAL saem de fabrica pré-ajustados em 240V. Jamais utilize este aparelho se houver fortes oscilações na rede local. A queima do aparelho por ligação em tensão errada ou oscilações da rede não será coberta pela garantia.
- Observe atentamente as especificações dos fusíveis e jamais os troque por outros de valores diferentes.
- Antes de ligar o aparelho à tomada, observe se os volumes estão fechados e a chave on/off desligada.
- Faça todas as conexões com o aparelho desligado.
- Para ligar o aparelho siga os seguintes passos:
  - a) Certifique-se que os todos os volumes estão fechados.
  - b) Conecte-o à tomada
  - c) Ligue a chave on/off
  - d) Abra lentamente os volumes
- Para desligar inverta o procedimento
- Todos os cabos e conectores de entrada e saída devem ser de boa qualidade, pois eles são os que apresentam o maior número de problemas e queimas em sistemas de áudio.
- Para conectar ou desconectar os cabos, segure-os somente pelos conectores com o aparelho desligado.
- Nunca ligue o aparelho com umidade ou se ele estiver molhado.
- Transporte o aparelho somente em sua embalagem original, evite também qualquer tipo de impacto que possa avariá-lo.
- Nunca abra ou deixe pessoas não autorizadas tentarem repará-lo. Quando necessário, procure a Assistência Técnica mais próxima ou ligue para seu revendedor, se não for solucionado seu problema, entre em contato direto com a Fábrica.
- Não utilize qualquer tipo de solvente para limpá-lo, use somente pano seco e macio.

## CONHECENDO SEU APARELHO:

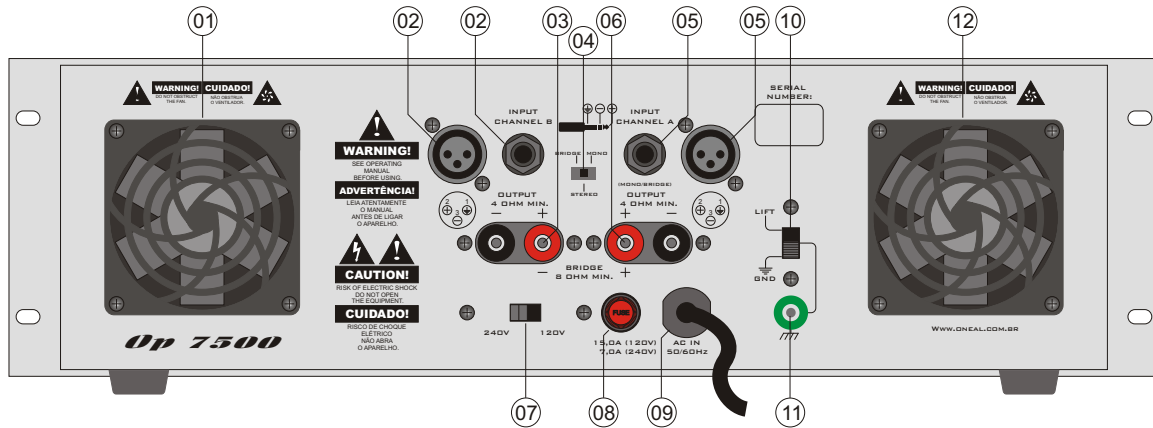
### PAINEL FRONTAL

Op 5500/Op7500/Op7502/Op8500/Op8502



#### Painel frontal:

- 01 - Alça de tração esquerda
- 02 - Saída de ar do turbo dissipador, lado esquerdo.
- 03 - Chave liga/desliga
- 04 - Controle de volume do canal esquerdo.
- 05 - Led Vermelho: indica clip, isto é, quando este led começar acender, o sinal de saída do aparelho estará começando a saturar (distorcer). Rápidas piscadas podem acontecer, mas jamais poderão ser constantes as piscadas mais longas. Nesse caso deve-se abaixar o volume da fonte de sinal ou então do amplificador.
- 06 - Led Amarelo: indica apenas que há sinal de áudio aplicado na entrada do amplificador, portanto não haverá problema se estiver aceso ou piscando.
- 07 - Led Azul: indica on (ligado) toda vez que o aparelho é ligado, ele acende e mantém-se aceso mesmo sem o sinal de áudio, indicando apenas que o aparelho está ligado.
- 08 - Controle de volume do canal direito.
- 09 - Saída de ar do turbo dissipador lado direito
- 10 - Alça de tração direita



### Painel traseiro:

01 - Ventilador do turbo dissipador do canal B: Este ventilador tem a função de captar o ar externo para fazer a troca de ar dos dissipadores internos, auxiliando o resfriamento dos transistores de saída que são afixados internamente. Nunca deixe nenhum obstáculo próximo a esta entrada, pois poderá ocasionar o acionamento da proteção eletrônica de temperatura, desligando o aparelho e somente ligando-o quando ele estiver com a temperatura em um nível seguro.

02 - Entrada de áudio do canal B: Esta entrada de sinal é composta de um Jack P10 e um conector XLR balanceadas que são ligadas em paralelo, para haver possibilidade de interligação de sinal entre amplificadores. Nunca ligue duas fontes de sinais distintas no mesmo canal, pois o sinal se somará, misturando os dois sinais no amplificador.

03 - Saída amplificada do canal B: Esta saída contém um par de bornes para conexão de caixas acústicas ou transdutores. Este aparelho foi projetado para trabalhar com a impedância mínima de 04(quatro) Ohms, por isso, jamais ligue caixas de som ou alto-falantes com impedância inferior. Conecte as caixas somente com o volume do canal totalmente fechado e com o aparelho desligado. OBS: (Op5500, Op7500 e Op8500) Quando utilizar o amplificador em Bridge não usar impedância menor que 08(oito) Ohms. (Op7502 e 8502) não usar impedância menor que 04 Ohms.

04 - Chave Mono, Stereo e Bridge:

Esta chave seleciona o modo de funcionamento do amplificador.

05 - Entrada de áudio do canal A:

Esta entrada de sinal deve-se ter as mesmas considerações que com a do canal B.

06 - Saída amplificada do canal A:

Tenha as mesmas considerações especificadas para o canal B.

07 - Chave seletora de tensão elétrica de entrada 120V/240V.

**A T E N Ç Ã O!** Esta chave serve para selecionar a tensão de entrada que o aparelho será utilizado, podendo ser comutada em 120V ou 240V. Nunca ajuste sua tensão enquanto o aparelho estiver ligado ou conectado à tomada. Todos os aparelhos da ONEAL saem da fabrica pré-ajustados em 240V. Se o aparelho estiver em 240V e for ligado à rede 120V, o áudio ficará distorcido e a potência de saída ficará seriamente comprometida. Se o aparelho estiver em 120V e for conectado à rede 240V, possivelmente ocorrerá queima do fusível. Caso o fusível seja trocado por outro de maior amperagem certamente provocará a queima do aparelho.

## **Painel traseiro:**

### **08 - Fusível de proteção:**

Este fusível protege seu aparelho contra variações de rede ou algum problema interno. Se ao ligar o aparelho os leds Azuis não acenderem troque o fusível pelo sobressalente que acompanha o aparelho, caso o problema persista, procure uma assistência técnica autorizada. Não substitua jamais este fusível por outro com amperagem diferente.

### **09 - Cabo de energia:**

Certifique-se da tensão local antes de conectar o aparelho.

### **10 - Chave Lift Gnd:**

Serve para ligar ou desligar o terra elétrico do chassi do amplificador.

### **11 - Borne de terra:**

Serve para aterrar o chassi do amplificador a um sistema de aterramento.

### **12 - Ventilador do turbo dissipador do canal A.**

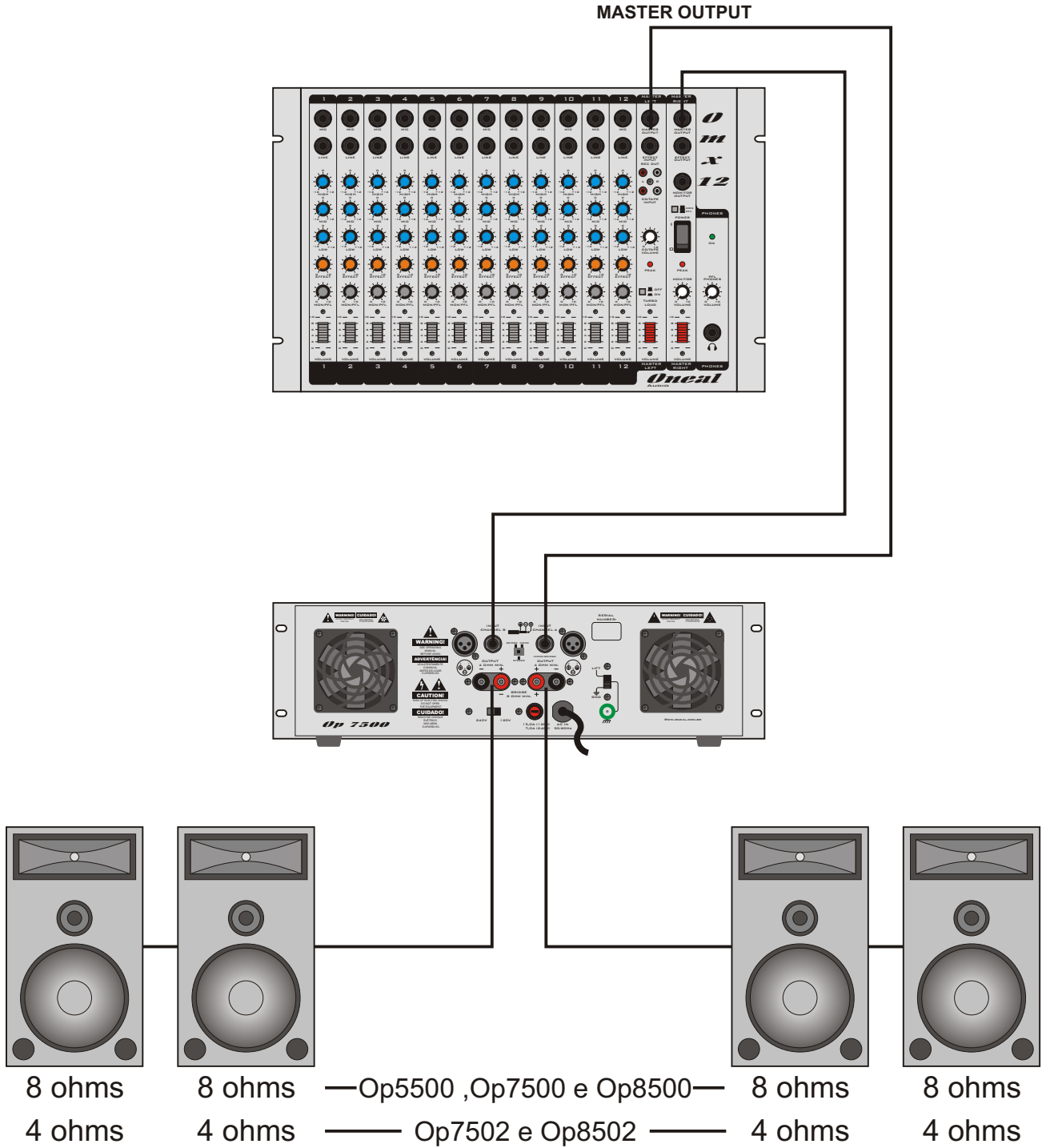
Tenha as mesmas considerações que as especificadas para o canal B.

## **INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÕES:**

Procure instalar seu aparelho conforme indicado na página 9, pois seu bom funcionamento depende da sua instalação e seu uso. Ele foi produzido no padrão Rack com 19" de largura. Para fixá-lo ao rack ele possui dois furos oblongos em cada extremidade lateral do painel frontal, pelos quais deverá ser parafusado. A ventilação dos modelos Op5500, Op7500, Op7502, Op8500 e Op8502 são compostas de túneis de dissipação, captando o ar frio pela parte traseira e fazendo a exaustão pelo painel frontal, por isso nunca deixe nada que possa obstruir a passagem de ar tanto atrás como na frente do aparelho a menos de 30 (trinta) cm de distância. Quando o ar do ambiente estiver muito sujo (poeira, areia, etc...) preferencialmente não utilize os amplificadores. Caso seja necessário, mude-os para um local mais limpo e arejado.

A temperatura ambiente não poderá exceder 50°C (cinquenta graus centígrados), caso isso acontecer deverá ser providenciado ar condicionado. Nunca aplique nas entradas de um amplificador, um sinal proveniente da saída amplificada de outro aparelho, isto certamente ocasionará a destruição dos circuitos de entrada.

**EXEMPLO DE INSTALAÇÃO:**





ESPECIFICAÇÕES	Op5500	Op7500	Op7502	Op8500	Op8502
POTÊNCIA RMS P/ CANAL 2 OHMS	-	-	700W	-	1000W
POTÊNCIA RMS P/ CANAL 4 OHMS	500W	650W	450W	1000W	615W
POTÊNCIA RMS P/ CANAL 8 OHMS	290W	400W	275W	615W	380W
POTÊNCIA MUSICAL P/ CANAL 2 OHMS	-	-	1400W	-	2000W
POTÊNCIA MUSICAL P/ CANAL 4 OHMS	1000W	1300W	900W	2000W	1230W
POTÊNCIA MUSICAL P/ CANAL 8 OHMS	580W	800W	550W	1230W	760W
SENSIBILIDADE DE ENTRADA	775mV	775mV	775mV	775mV	775mV
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA	30K ohms	22K ohms	40K ohms	40K ohms	40K ohms
RELAÇÃO SINAL/RUÍDO (NOISE)	>100dB	>100dB	>100dB	>100dB	>100dB
DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) -3dB	<0,03%	<0,03%	<0,03%	<0,03%	<0,03%
FATOR DE AMORTECIMENTO	>115	>130	>130	>130	>130
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA	10Hz à 70KHz	10Hz à 70KHz	10Hz à 70KHz	10Hz à 70KHz	10Hz à 70KHz
CONSUMO MÁXIMO (V.A.)	1440V.A.	1600V.A.	1800V.A.	2600V.A.	2700V.A.
TENSÃO DE REDE	120/240	120/240	120/240	120/220	120/220
ENTRADAS XLR/P10 BALANCEADAS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
CHAVE STEREO, MONO E BRIDGE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
LIMITER	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
AUTO RAMPA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
CHAVE DE ATERRAMENTO (LIFT)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PROTEÇÃO CONTRA CURTO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
PROTEÇÃO TÉRMICA ELETRÔNICA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
SISTEMA DE VENTILAÇÃO INTELIGENTE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
CLASSE	AB	AB	AB	H	H
ALTURA	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm
LARGURA	483mm	483mm	483mm	483mm	483mm
PROFUNDIDADE	340mm	340mm	340mm	370mm	370mm
PESO LÍQUIDO	16,7Kg	20Kg	20Kg	22Kg	22Kg

Proteções:



**Scp**

SHORT CIRCUIT PROTECTION



**Ics**

INTELLIGENT COOLER SYSTEM



**Etp**

ELECTRONIC THERMO-PROTECTION

## ADVERTÊNCIA!

ESTE APARELHO PROPAGA ONDAS SONORAS ACIMA DE 85 DECIBÉIS PODENDO CAUSAR DANOS AUDITIVOS.

NR 15 - Anexo 1



**Obs:** Devido às buscas e investimentos constantes que a ONEAL faz em tecnologia e desenvolvimento para melhoria de seus produtos, as especificações aqui constadas poderão ser modificadas sem prévio aviso.

Garantia: 02 anos na montagem e 06 meses nos componentes.

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

### **INSTRUÇÕES PARA UM BOM USO:**

- Antes de ligar este aparelho siga as instruções abaixo:
- Leia com bastante atenção o manual do proprietário, pois lá você encontrará respostas para a maioria de suas dúvidas.
- Preste muita atenção na tensão da rede elétrica antes de conectar o aparelho à tomada, certificando-se que o seletor de voltagem esteja na posição correta. Todos os aparelhos da ONEAL saem da fábrica pré-ajustados em 220V. A queima deste aparelho por tensão errada não é coberta pela garantia.
- Jamais use seu aparelho em locais com flutuações de tensões excessivas.
- Permita que somente técnicos autorizados pela fábrica prestem assistência a seu aparelho, pois se for aberto por técnicos ou pessoas não autorizadas automaticamente você estará perdendo sua garantia.

Com o bom uso, temos certeza que nossos aparelhos lhe proporcionarão excelentes resultados bem como tranquilidade, satisfação e confiança.

Todos nossos produtos são testados durante horas nos mais severos regimes antes de serem aprovados para o mercado. Por isso temos certeza que quando você comprar um aparelho da marca ONEAL, estará adquirindo um equipamento dos mais confiáveis do mercado.

### **INFORMAÇÕES E NORMAS SOBRE A GARANTIA:**

A ONEAL garante todos os seus produtos por um período de 02 (dois) anos já incluído o período de garantia legal (os primeiros 90 dias) a partir da data da compra para problemas mecânicos ou por falhas industriais em montagem e pintura. E 06 (seis) meses para componentes que não são de sua fabricação ou industrialização. Garantia esta válida somente ao primeiro adquirente consumidor. Esta garantia é válida em todo território nacional.

1. Esta garantia não cobre danos causados por:

- Acidentes da natureza.
- Uso em desacordo com o manual de instruções
- Ligação em tensão errada da eletricidade ou picos de energia ocasionados por problemas das fornecedoras, raios ou descargas elétricas.
- Danos por quedas ou qualquer tipo de acidente físico que possa ocasionar avarias no equipamento.
- Desgaste normal por tempo de uso.
- Corrosão, ferrugem, maresia, umidade ou líquidos derramados no aparelho.

2. Esta garantia fica anulada quando:

- O cartão de garantia não for preenchido corretamente e nem enviado à fábrica ou ao revendedor autorizado no prazo máximo de 15 (quinze) dias a partir da data da compra.
- Expirar o período normal de validade da garantia
- O cartão de garantia for alterado, deformado ou rasurado por qualquer motivo.
- Qualquer parte deste equipamento for alterada sem a permissão ou conhecimento da fábrica.
- O aparelho for aberto ou apresentar sinais que indiquem que o equipamento foi violado, modificado ou alterado por qualquer pessoa não autorizada pela fábrica.
- O número de série e ou o lacre de garantia forem removidos ou alterados.

3. Esta garantia não cobre

- Quebras, danos, defeitos ou mau funcionamento causados pela natureza, fogo, vandalismo, tumultos ou qualquer problemas de responsabilidade civil.
- Gastos com transporte e entrega quando forem enviados aos nossos serviços autorizados para assistência técnica.

4. O transporte será por conta e risco do comprador quando não houver postos autorizados na cidade.

Obs: Em vista das mudanças de leis que poderão ocorrer, todo certificado será regido pelas normas do cartão de garantia mais recentemente atualizado pela fábrica.

***Oneal***  
**AUDIO**

[www.oneal.com.br](http://www.oneal.com.br)